



**Katup stop kuningan berulir
0,5 Mpa (5 kgf/cm²)**

Daftar isi

	Halaman
Daftar isi.....	i
1 Ruang lingkup.....	1
2 Definisi.....	1
3 Syarat mutu	1
3.1 Bahan	1
3.2 Konstruksi.....	1
3.3 Ukuran	2
3.4 Ulir	3
3.5 Sifat tampak luar.....	3
3.6 Tekanan kerja maksimum	3
3.7 Kemampuan tahan bocor	4
4 Cara pengambilan contoh.....	4
4.1 Produk yang akan diuji harus dikelompokkan sedemikian rupa sehingga mudah diidentifikasi.	4
4.2 Setiap kelompok harus terdiri dari satu tipe dan ukuran yang dihasilkan pada periode yang sama.	4
4.3 Pengambilan contoh dilakukan secara acak dan jumlahnya sesuai dengan tabel 4.....	4
5 Cara uji	4
5.1 Uji bahan	4
5.2 Uji tampak luar.....	4
5.3 Uji konstruksi	5
5.4 Uji kemampuan tahan bocor.....	5
6 Syarat lulus uji	5
7 Syarat penandaan	5
8 Cara pengemasan	5

SNI 05-0169-1987

Katup stop kuningan berulir 0,5 Mpa (5 kgf/cm²)

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, syarat penandaan dan cara pengemasan katup stop kuningan berulir untuk instalasi pipa pada umumnya, dan hanya berlaku untuk instalasi pipa dengan ukuran dari 15 mm (1/2 inci) sampai 25 mm (1 inci).

2 Definisi

Katup stop (stop cock) kuningan berulir adalah alat yang dibuat dari kuningan dan berfungsi untuk mengatur aliran air searah.

3 Syarat mutu

3.1 Bahan

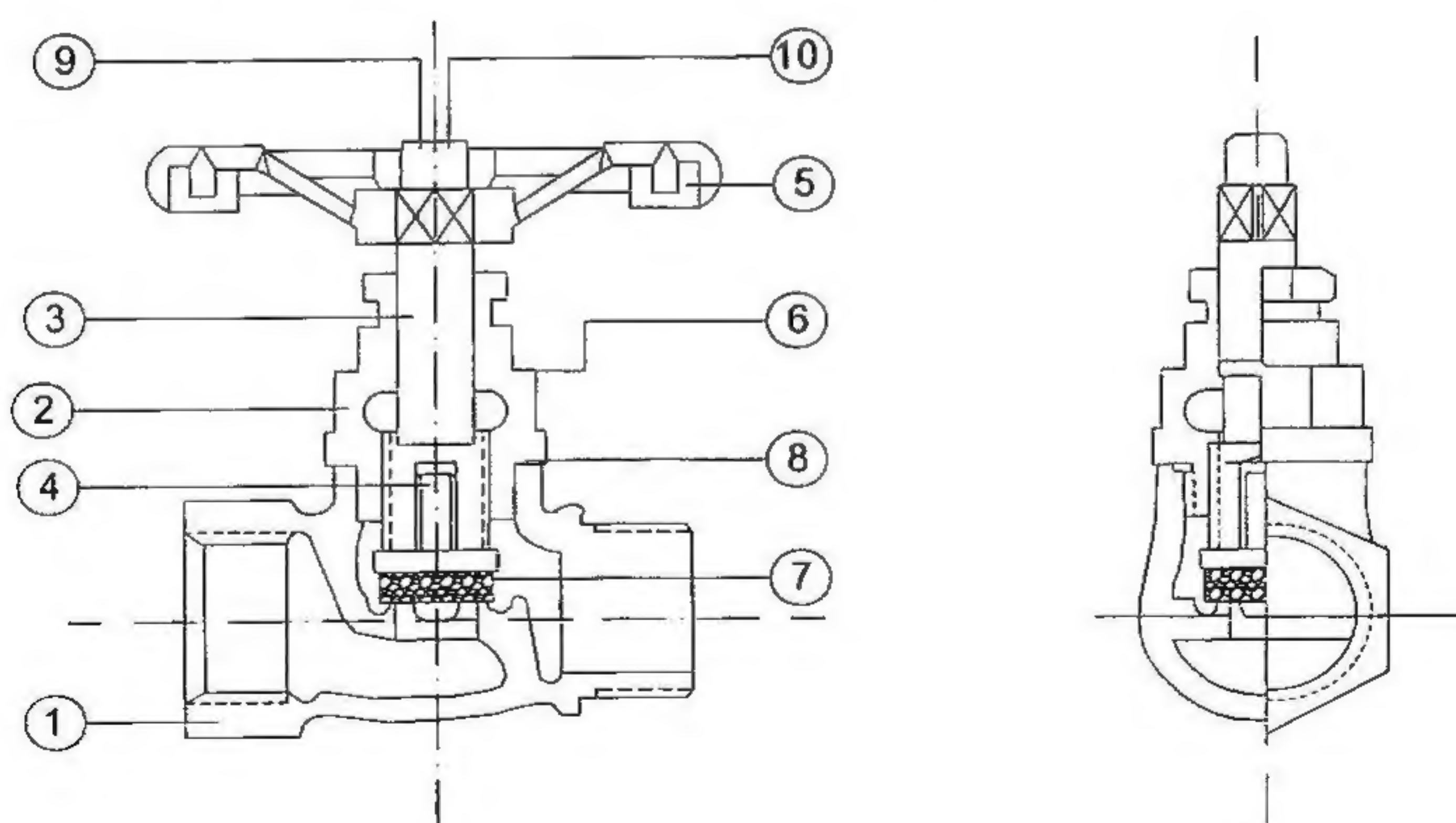
Bahan katup stop sesuai dengan ketentuan pada Tabel 1.

3.2 Konstruksi

3.2.1 Contoh konstruksi katup stop terlihat pada gambar 1.

3.2.2 Katup dibuat sedemikian rupa sehingga dapat terbuka bila diputar berlawanan arah jarum jam dan dapat ditutup bila diputar searah jarum jam. Membuka/menutup katup harus ringan.

3.2.3 Katup stop menggunakan sistem kerja poros ulir naik/turun



Gambar 1 – Contoh konstruksi katup stop kuningan berulir

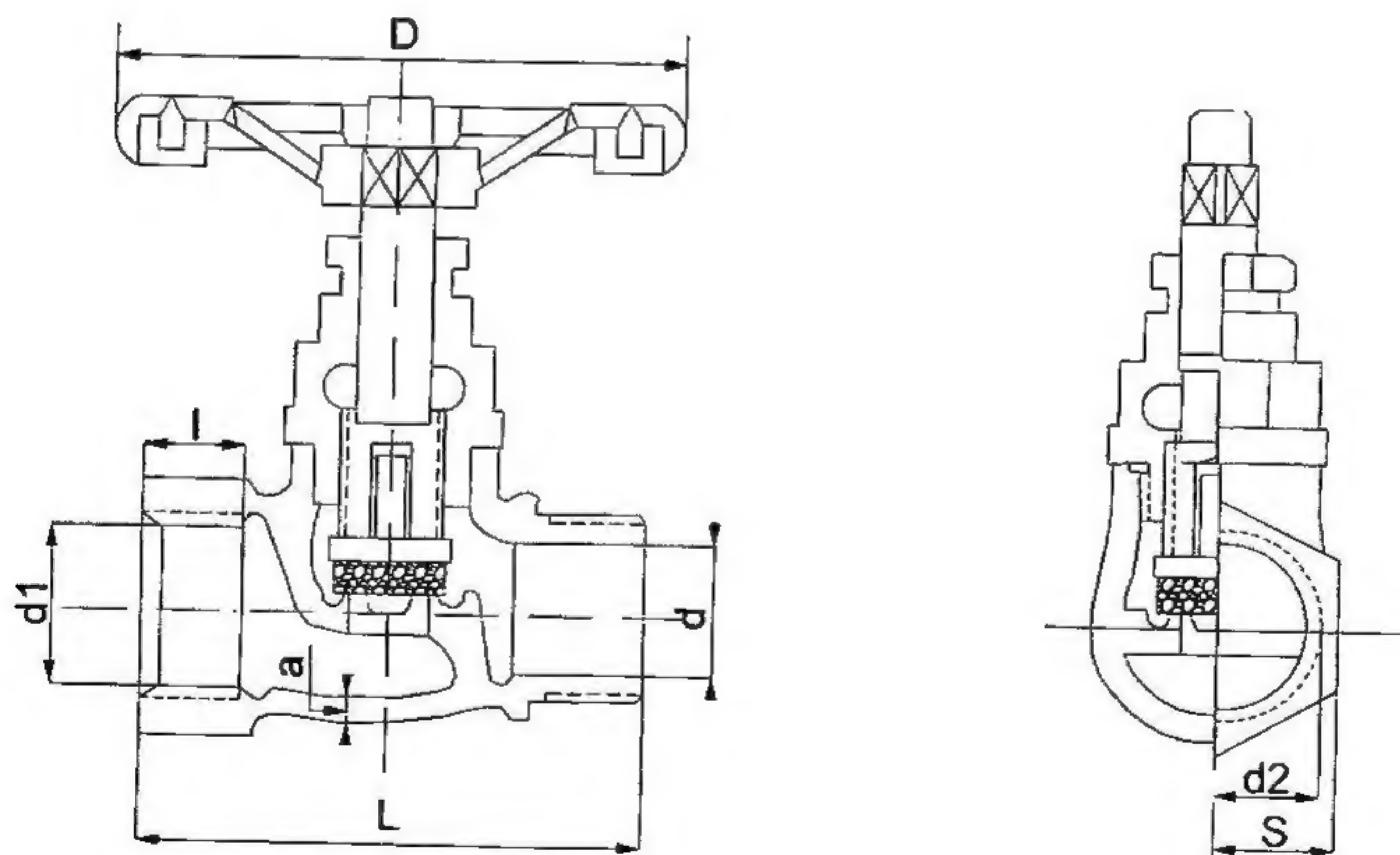
Tabel 1 – Bahan katup stop kuningan berulir

No. bagian dari gambar 1	Nama	Bahan
1	Rumah	Paduan tembaga (Cu) 60 – 70 % dan seng (Zn) sisanya
2	Tutup	
3	Tangkai ulir	
4	Katup	
5	Pemutar	Alumunium / Logam ferro Karet sintesis Karet sintesis Fiber Logam Alumunium
6	Cincin	
7	Karet katup	
8	Perapat atas	
9	Mur pengikat	
10	Plat nama	

3.3 Ukuran

3.3.1 Ukuran katup menurut diameter nominalnya disesuaikan dengan SII. 061-80, Pipa baja lapis seng.

3.3.2 Contoh ukuran katup stop terlihat pada gambar 2 dan tabel 2.



Gambar 2 – Contoh ukuran katup stop kuningan berulir

Tabel 2 – Contoh ukuran katup stop

Ukuran lubang nominal	L	d1	d2	l	D	a	S
15 (1/2")	50	18	20,995	11	55	2,1	26
20 (3/4")	62	23	26,441	12,5	60	2,5	31
25 (1")	72	29	33,249	14	60	2,8	39

3.3.3 Toleransi ukuran katup sesuai dengan ketentuan pada tabel 3.

Tabel 3 – Toleransi ukuran minimum

Ukuran dalam mm

Ukuran	Barang coran	Hasil finishing
1 - 4	$\pm 0,2$	$\pm 0,1$
5 - 6	$\pm 0,5$	$\pm 0,2$
17 - 63	$\pm 0,7$	$\pm 0,3$
64 - 250	$\pm 1,2$	$\pm 0,5$
251 - 1000	$\pm 2,0$	$\pm 0,8$

3.4 **Ulir**

Ulir pada katup dapat berbentuk tirus ataupun lurus, disesuaikan dengan tujuan penggunaannya.

3.5 **Sifat tampak luar**

Katup harus mempunyai permukaan yang halus, rata dan bebas dari cacat yang merugikan serta retak yang akan menurunkan kemampuan, mutu dan penampilan.

3.6 **Tekanan kerja maksimum**

Tekanan kerja maksimum adalah 0,5 Mpa (5 kgf/cm²).

3.7 Kemampuan tahan bocor

3.7.1 Dalam keadaan terbuka, katup tidak boleh menunjukkan adanya kebocoran jika dialiri air dengan tekanan 1,0 Mpa dalam waktu 15 s.

3.7.2 Batas kebocoran dudukan maksimum adalah :

$$0,20 \text{ cm}^3 / 60 \text{ s} \times \frac{\text{diameter nominal (mm)}}{25}$$

Pada tekanan 0,8 Mpa (8 kgf/cm²)

4 Cara pengambilan contoh

4.1 Produk yang akan diuji harus dikelompokkan sedemikian rupa sehingga mudah diidentifikasi.

4.2 Setiap kelompok harus terdiri dari satu tipe dan ukuran yang dihasilkan pada periode yang sama.

4.3 Pengambilan contoh dilakukan secara acak dan jumlahnya sesuai dengan tabel 4.

Tabel 4 – Jumlah contoh

Jumlah kelompok	Jumlah contoh
1 s/d 100	5
101 s/d 1000	10
1001 s/d 5000	20
di atas 5000	40

5 Cara uji

5.1 Uji bahan

Cara uji bahan sesuai SII. 1196-84, Cara uji kimia kuningan dan perunggu.

5.2 Uji tampak luar

Dilakukan secara visual untuk menentukan persyaratan sesuai dengan butir 3.5.

5.3 Uji konstruksi

5.3.1 Dilakukan untuk menentukan persyaratan sesuai dengan butir 3.2

5.3.2 Dalam keadaan pintu terbuka dan ujung yang satu ditutup, apabila diberi tekanan air 1,0 Mpa pada ujung yang lain, maka tidak boleh terjadi kelainan konstruksi pada bagian-bagian lainnya.

5.4 Uji kemampuan tahan bocor

5.4.1 Kebocoran rumah katup

Dalam keadaan katup terbuka penuh, salah satu ujungnya tertutup, selanjutnya pada ujung yang lain dialiri air dengan tekanan sesuai butir 3.7.1, diperiksa mengenai kebocoran katup.

5.4.2 Kebocoran dudukan

Katup ditutup penuh, hingga duduk dengan baik (match), selanjutnya ujung tutup dibuka. Periksa kebocoran yang terjadi pada dudukan, seperti yang ditentukan pada butir 3.7.2.

6 Syarat lulus uji

Kelompok katup dinyatakan lulus uji bila contoh uji memenuhi persyaratan pada butir 3.

7 Syarat penandaan

Pada rumah katup diberi simbol mengenai :

- Tekanan kerja maksimum
- Ukuran
- Arah aliran
- Merk pembuat

8 Cara pengemasan

Lubang ulir harus dirurup dengan plastik atau sejenisnya untuk melindungi ulir katup.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id